

نگاهی بر روی سواحل بالا آمده ناحیه کنارک و چابهار

انجام حرکات قائم در سواحل دریاها، مختلف، پدیده نادری نیست و با استفاده از شواهد مختلفی می توان متوجه شد که در طول زمان یک نقطه ساحلی به زیر آب فرو می رود، یا آنکه از آب خارج می شود. عامل اصلی به وجود آورنده چنین حرکاتی را نیروهای تکتونیکی تصور می کنند. به عنوان مثال، از آنجا که در اقیانوس اطلس وجود نیروهای مذکور مشهودتر است، اثرات بالا و پایین رفتن سواحل این اقیانوس را در بسیاری از نقاط حاشیه آن می توان مشاهده کرد.

البته سطح آب دریاها نیز در طول زمانهای دراز، تغییرات اندکی به خود می بیند. مثلاً با افزوده شدن بر حجم یخهای قطبی، سطح دریاها پایین رفته و با ذوب شدن تدریجی آنها و عقب نشینی یخچالها، بر مقدار آب اقیانوسها افزوده شده و طبعاً سطح دریاها بالا می آید.

نظیر همین پدیده را در ساحل جنوبی ایران و اطراف بندر چابهار هم می توان ملاحظه کرد، که نوشته زیر در رابطه با همین مسئله تهیه شده است.

سلیمان کوثری

یکدیگر قرار دارند، در امتداد ساحل بالا آمده و حالت پلکانی به خود گرفته است. گسل شماره (۱) در ناحیه جنوب شرقی بلوک نزدیک در دماغه پزم در امتداد خط تراز ۲۰ متر گسترده است. با کمی دقت در این ناحیه قطعه های عظیم لایه های صدفی سیمانی شده را می توان دید که در امتداد خط گسل از بدنه اصلی جدا شده و ساحل را به صورت مرتفع در آورده اند.

گسل شماره (۲) تقریباً از یک کیلومتری شمال پایگاه نیروی دریایی واقع بر روی قطعه بالا آمده در امتداد خط تراز ۳۰ متر می گذرد که در این ناحیه اختلاف ارتفاعی نسبی در حدود ۵ متر به وجود آورده است (مقطع نقشه شماره ۲) و بالاخره احتمالاً گسل شماره (۳) در قسمت شمال غربی این قطعه واقع است که مرتفع ترین بخش آن را که در حدود ۷۰ متر اختلاف ارتفاع دارد، از دیگر نقاط جدا می سازد. لایه های صدفدار بخش فوقانی بر روی لایه های ضخیم، از مارنهای سبز رنگ سنوزوئیک قرار دارند و خاک سبز رنگی که سرتاسر منطقه را پوشانیده است، حاصل فرسایش همین طبقات مارنی است. نزدیکترین و بهترین نقطه ای که از آنجا می توان لایه های سبز رنگ مارنی را مشاهده کرد، کوه پزم، واقع در غرب و در فاصله ۲۰۰ متری جاده ای است که بندر کنارک را به قطعه بالا آمده، متصل می سازد. ضخامت لایه های مارنی در حدود ۹۰ متر است که در بالای لایه های صدفدار قرار گرفته است.

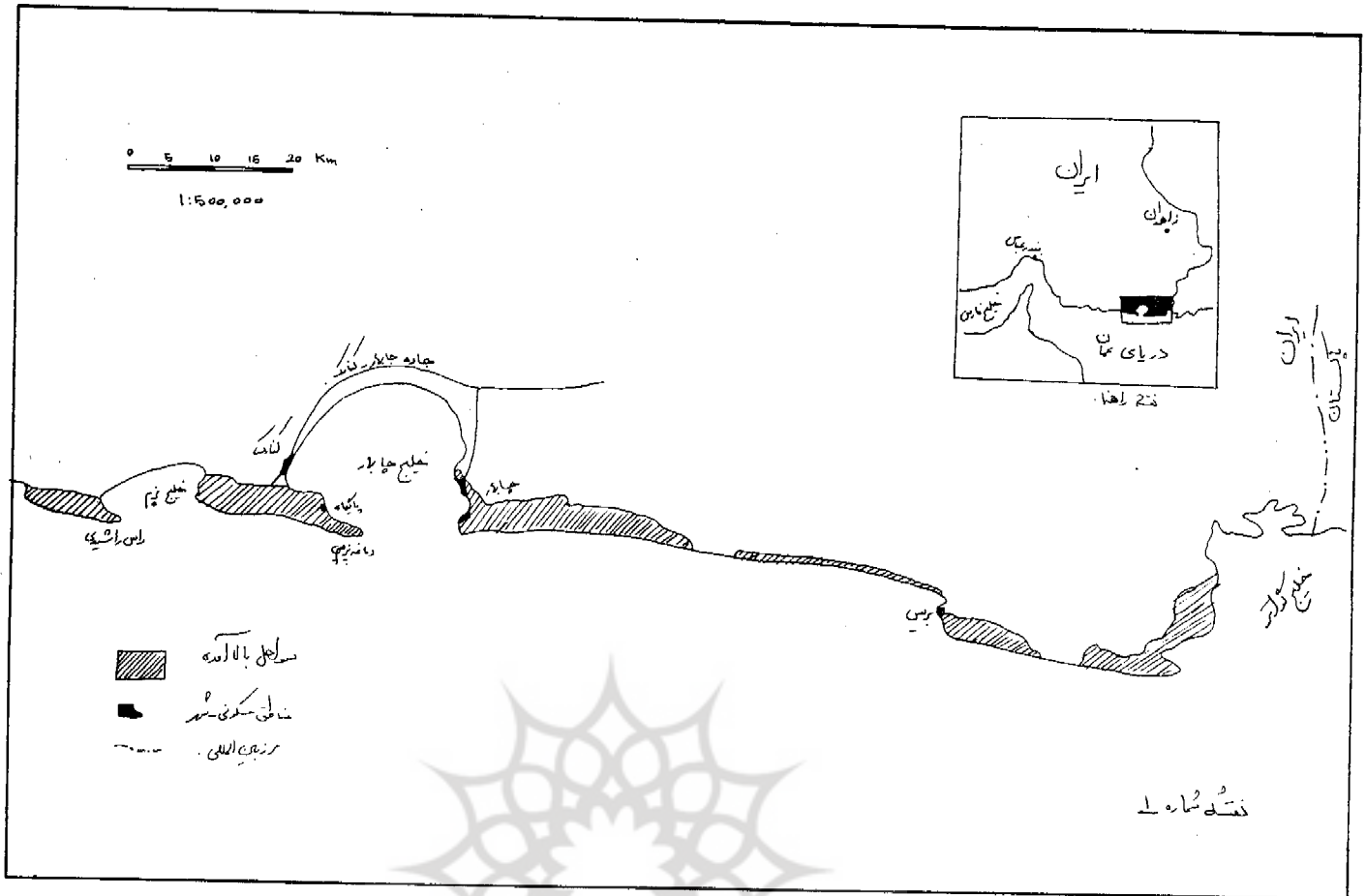
نتایج تحقیقات سالهای اخیر نشان داده است که میزان بالا آمدگی سواحل در جنوب ایران بین ۱/۶۳ تا ۳/۳۷ میلیمتر در سال است. سن فسیلها و صدفهای موجود در لایه های فوقانی ناحیه کنارک

در کناره های بندر کنارک و چابهار سواحل به صورت سکوهای مرتفعی نسبت به زمینهای اطراف بالا آمده اند و به طور متناوب این وضع مرفولوژی از غرب تا بندر جاسک و از شرق تا مرز پاکستان ادامه دارند (نقشه شماره ۱).

بخشهای مرتفع دارای اختلاف ارتفاعی حداکثر ۱۲۲ متر در ناحیه غرب خلیج گواتر است (عکس شماره ۱).

بخش فوقانی قطعات فوق الذکر از لایه های ضخیم و سخت شده را خرده صدفهایی که در اثر نفوذ آبهای سطحی به یکدیگر چسبیده و سخت شده اند و در اصطلاح آنها را کوکینا می خوانند، تشکیل شده است. ضخامت لایه های صدفی در نقاط مختلف متغیر و از ۵ تا ۰/۵ متر است. چنین کناره بالا آمده ای را در اصطلاح زمین شناسی، سواحل بالا آمده می گویند و نظریه های گوناگونی در مورد چگونگی رخداد آنها مطرح است. مهمترین این نظریه ها را شاید بتوان نظریه ایزوستازی دانست، ولی شواهد موجود، از جمله وجود گسلهای طولانی موازی ساحل، در ناحیه کنارک و دیگر نقاط این منطقه، نظریه بالا آمدگی تکتونیکی را نیز تقویت می کند. آنچه مسلم است، برای تفسیر صحیح علل این بالا آمدگی، نیاز به اطلاعات و مطالعات ساختمانی بیشتری است که در حال حاضر فاقد آن هستیم.

سواحل بالا آمده در ناحیه بندر کنارک به خوبی قابل بررسی و مشاهده هستند به طوری که در قسمت جنوب بندر کنارک ساحل بالا آمده با اختلاف ارتفاعی حدود ۴۰ متر نسبت به سطح دریا، همانند دیواری به طول ۳۰ کیلومتر به سمت غرب گسترش دارد. این قطعه بالا آمده در امتداد ۳ گسل اصلی و مقداری گسل فرعی که به موازات



(نقشه شماره ۱)

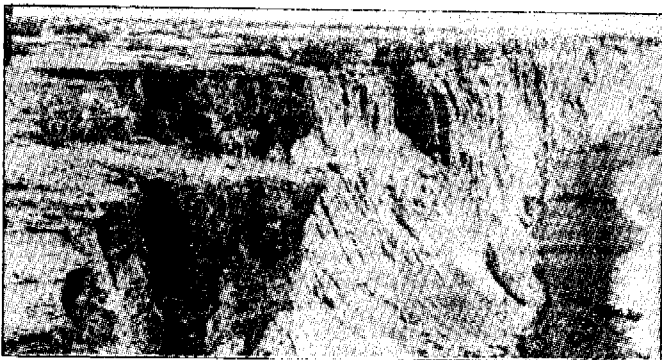
بر اساس روش سن یابی کربن ۱۴ رقمی در حدود 180 ± 30500 سال و مقدار بالا آمدگی این لایه‌ها در حدود $104/8$ متر است که مقدار متوسط بالا آمدگی در هر سال بالغ بر $3/4$ میلیمتر می‌شود. به عبارت دیگر لایه‌های صدفداری که در قسمت فوقانی قطعه‌های بالا آمده قرار دارد، در حدود سی هزار و پانصد سال قبل، ساحل دریا را تشکیل می‌داده‌اند.

صدفهای موجود در لایه‌های طبقات صدفدار، از انواع همان صدفهای موجود در ساحل کنونی دریاست. میزان خورده صدفهای موجود در این سواحل گاهی به 90% کل رسوبات ساحلی می‌رسد که این رسوبات خود می‌تواند حاصل تخریب و فرسایش مجدد لایه‌های صدفدار قطعات بلوکهای بالا آمده باشد. به طور کلی سواحل موجود در این ناحیه را می‌توان سواحل صدفی دانست. با مقایسه‌ای ساده بین رسوبات ساحلی این نواحی با سواحل دریای خزر، می‌توان اختلاف این دو نوع رسوب ساحلی را دید که در سواحل شمال مقدار ماسه‌های ساحلی به مراتب بیشتر از صدف است، حال آنکه در جنوب عکس این حالت صادق است.

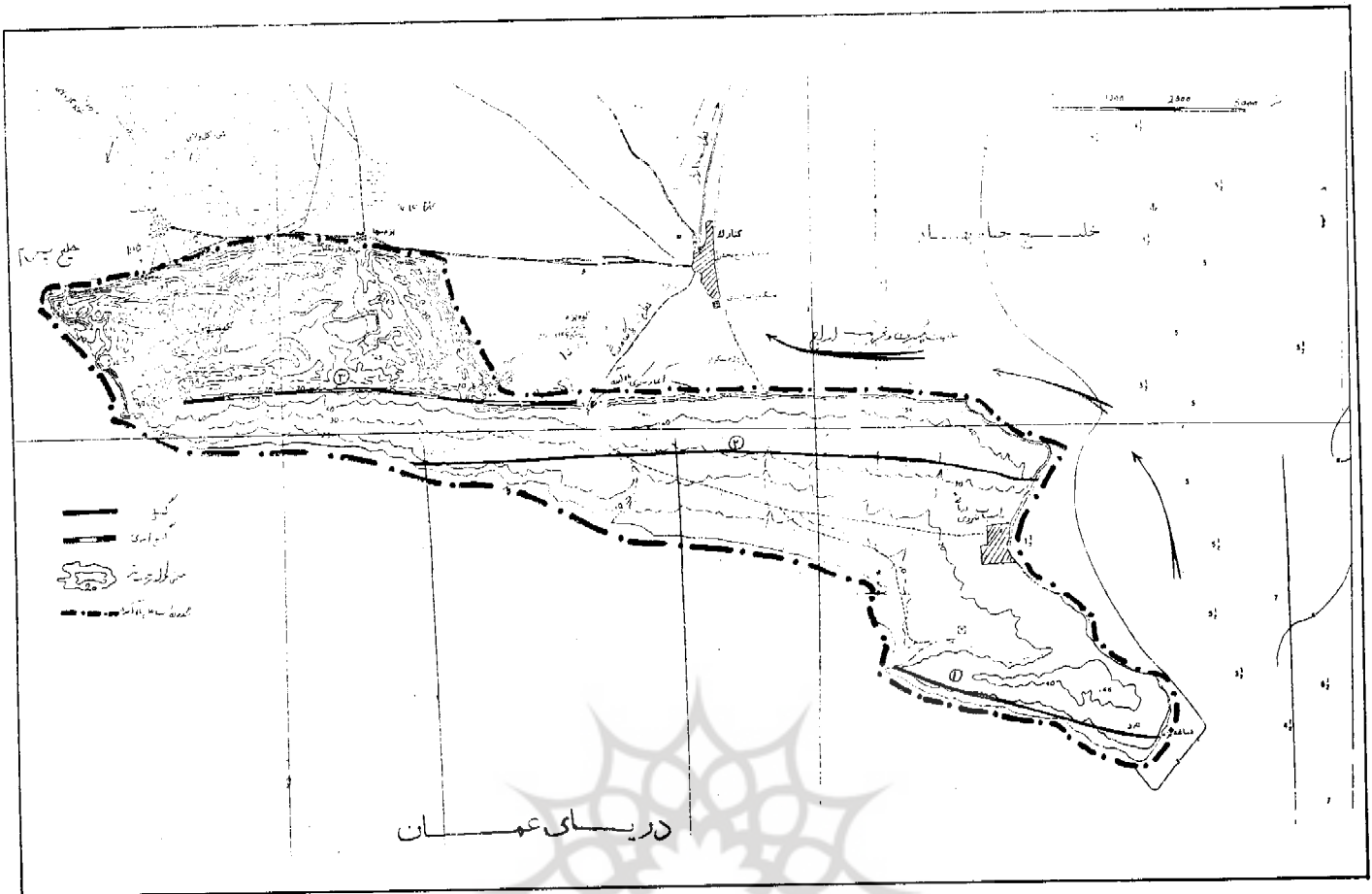
صدفهای موجود در این نواحی پهنه در لایه‌های صدفی بالا



عکس شماره ۲



عکس شماره ۱



(نقشه شماره ۲)

منابع

- ۱ - سلیمان کوثری، منصور زکیخانی، امیر مباشر، ۱۳۶۲. اکتشافات مقدماتی کانه‌های سنگین در سواحل مکران. گزارش شماره ۴ قسمت ژئوشیمی سازمان تحقیقات زمین‌شناسی و معدنی کشور.
- 2 - Samadian, M.R., 1982. Late cainozoic deformation in the, S.E. Zagros, Iran. P. 359 University of London.
- 3 - Ghorashi, M. 1978. Late cainozoic faulting in S.E Iran. P.100 University of London. Ph.D. Thesis.
- 4 - Lihle, R.D., 1970. Terraces of the Makran coast of Iran. in snead. P. 318-72.



آمده و چه در رسوب ساحلی فعلی، یکسان بوده و جنس‌های گوناگونی از شکمپایان زیر را به وفور در آنها می‌توان یافت. (عکس شماره ۲) *Turitella, Trophon, Ancistrolepis*

از نظر مورفولوژی (ریخت‌شناسی) ساحل، در نقاطی که قطعه‌های بالا آمده، دیده نمی‌شوند قدرت فرسایش امواج زیادتر بوده و سبب پیشروی آب در خشکی شده است. خلیج‌های چابهار، گواتر ویزم نیز حاصل همین فرسایش و پیش روی آب در ساحل هستند. عمل تخریبی آب در بخش شمالی قطعه بالا آمده در ناحیه جنوب شرقی بندر کنارک به خوبی قابل مطالعه و بررسی است. به طوری که، در این ناحیه پس از نفوذ آب دریا به پشت ساحل بالا آمده، ساحل در جهت غرب فرسایش یافته و در امتداد دیوار بالا آمده نیز ساحل به سمت غرب پیشروی کرده است. (جهت پیشروی در روی نقشه شماره ۲ نشان داده شده است). سواحل بالا آمده مانند سدی در مقابل اثر تخریبی امواج مقاومت می‌کنند و تنها در نقاط آسیب پذیر ساحل امواج قدرت پیشروی و ایجاد خلیج‌های کوچک و بزرگ فوق‌الذکر را داشته‌اند. نظیر چنین فرسایشی را در سمت شرقی و به عبارت دیگر در جنوب غربی بندر چابهار نیز می‌توان مشاهده کرد.